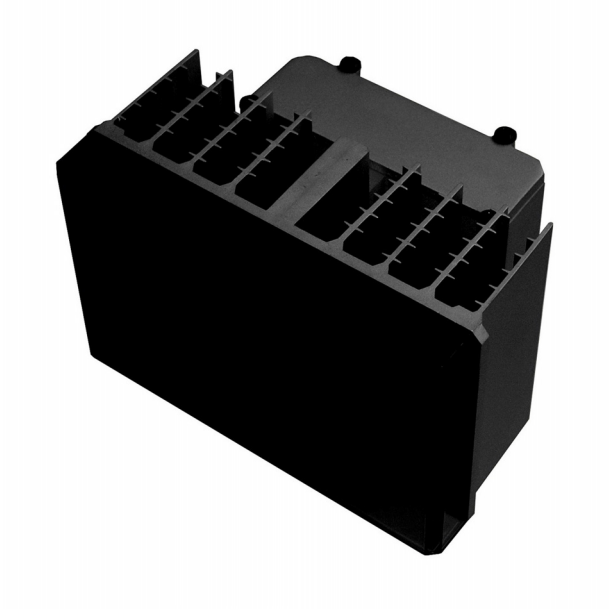
BURG WÄCHTER

SANTEC

BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL
DEUTSCH / ENGLISH

LED Infrarotscheinwerfer
IR LED illuminator

Modelle / Models:
IR-12DN
IR-13DN



Version 1.2sfi/0814/dt-engl/A5

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com

Impressum
Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei der SANTEC BW AG.
Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der SANTEC BW AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANTEC BW AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber.

© Copyright by SANTEC BW AG, Ahrensburg (Germany)

Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or us if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com

All rights reserved. This publication may not be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the written prior permission of SANTEC BW AG.

No reproduction of any part or excerpts thereof are permitted.

Errors excepted. Specifications are subject to change without notice for quality improvement.

SANTEC is a registered trademark of SANTEC BW AG. All other companies or products mentioned in this publication are trademarks, registered trademarks or brands of the respective company.

© Copyright by SANTEC BW AG, Ahrensburg (Germany)

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

1. Über dieses Handbuch 5

2. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 5

3. Sicherheitshinweise 6
   3.1 Sicherheitsabstand LED-Klasse 1M (Augensicherheit) 6
   3.2 Allgemeine Hinweise zu Infrarotstrahlern 6
   3.3 Wichtiger Hinweis zu CMOS-Bildsensor 6

4. Kameraeinstellung 7

5. Montageanleitung 7

6. Technische Daten 8

ENGLISH

Table of contents

1. About this user manual 10

2. Safety precautions 10

3. Safety instructions 11
   3.1 Safety clearance LED class 1M (eye safety) 11
   3.2 General note on IR-LEDs 11
   3.3 Important note on CMOS sensor 11

4. Camera adjustment 12

5. Installation 12

6. Technical specifications 13

1. Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der LED Infrarotstrahler IR-12DN und IR-13DN.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie das Gerät in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten des Gerätes mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, ein defektes Gerät selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen! Bei unsachgemäßer Handhabung des Gerätes entfällt jeglicher Garantieanspruch.

2. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht

VORSICHT
LEBENSGEFAHR
NICHT ÖFFNEN
VORSICHT: SETZEN SIE SICH NICHT DER GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES AUS UND ÖFFNEN SIE NICHT DIE GEHÄUSEABDECKUNG ODER DIE GERÄTERÜCKSEITE.
IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE KOMPONENTEN, DIEGEWARTET WERDEN MÜSSEN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM PERSONAL.

Erläuterung der verwendeten Symbole

Gefahr: Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin. Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, denn Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.

Achtung: Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

CE-Richtlinien
Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.
Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

3. Sicherheitshinweise

3.1 Sicherheitsabstand LED-Klasse 1M (Augensicherheit)

- Es ist bei Betrieb in abgedunkelter Umgebung und bei direktem Blick auf die frontseitige Abstrahlfläche des Systems ein Sicherheitsabstand von 1m einzuhalten.
- Es besteht eine Gefährdung der Retina dann, wenn die Frontseite des eingeschalteten Strahlers mit optischen Hilfsmitteln, wie z.B. einer Lupe, untersucht würde. Für derartige Untersuchungen gibt es keine technischen Gründe; sie sind schon deshalb zu unterlassen.
- Verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass es mechanisch nicht beschädigt wird. Beachten Sie bitte die entsprechenden VDE-Bestimmungen.
- Der Austausch des Anschlusskabels darf (im Bedarfsfall) nur durch den Hersteller erfolgen!
- Das System darf nur in unbeschädigtem Zustand elektrisch betrieben werden.
- Nachträgliche Lackierungen oder andere Formen der Oberflächenbearbeitung beeinflussen die Leistungsfähigkeit des Systems. In diesen Fällen erlischt jeder Anspruch auf Gewährleistung.
- Reparaturen jeder Art dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden. Bei Funktionsstörungen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

3.2 Allgemeine Hinweise zu Infrarotstrahlern

Die Reichweite eines Infrarotstrahlers ist stark abhängig vom Einsatzort und von der Umgebung. Stark absorbierende Flächen wie z. B. dunkle oder raue Strukturen (Boden, Rasen oder Asphalt) können zu einer deutlichen Verringerung der maximalen Reichweite führen. Stark reflektierende Flächen wie z.B. helle, glatte Strukturen innerhalb der aufzunehmenden Szene können zu einer Überstrahlung des Bildes führen. Wie auch bei der Beleuchtung mit Weißlicht sollte der Lichtkegel des IR-Strahlers immer von der Kamera weg zeigen (kein direktes IR-Licht auf die Kamera).

Das monochromatische Licht von LED-IR Strahlern führt zu einer deutlichen Einschränkung des Kontrastumfanges des aufgenommenen Bildes. IR-Strahler sind mit unterschiedlichen Abstrahlcharakteristiken zu erhalten. Die Öffnungswinkel der Strahler sind auf die Brennweiten der verwendeten Objektive abzustimmen. Der Abstrahlwinkel ist unter anderem von der Umgebung abhängig.

3.3. Wichtiger Hinweis zu CMOS-Bildsensor

CMOS-Bildsensoren, die häufig bei IP-Megapixelkameras Anwendung finden, sind regelmäßig deutlich geringer lichtsensitiv als dieses bei CCD-Aufnehmern üblicherweise der Fall ist. Daraus resultieren in der Regel deutlich reduzierte Reichweiten der Ausleuchtung – gleich welcher Art die verwendeten Lichtquellen sind. Falls Sie im konkreten Fall einer Planung nicht sicher sein sollten, welches Produkt das jeweils geeignete ist, wenden Sie sich bitte an unser Support-Team.

4. Kameraeinstellungen

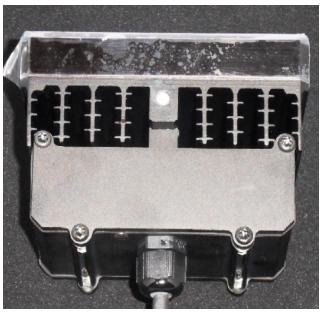
(Kamera ist nicht im Lieferumfang enthalten!)

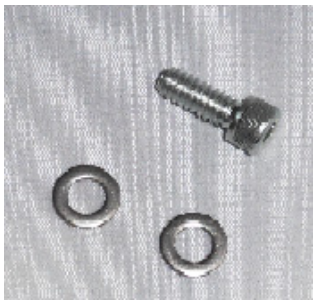
Die Einstellung der Blendenregelung sollte immer vor Ort geschehen. Die Einstellung des Auflagemaßes und des Fokus muss (um eine größtmögliche Schärfe des Bildes zu erreichen) vor Ort bei Dunkelheit und möglichst voll geöffneter Blende geschehen. Es ist bei der Installation des LED-Scheinwerfers mit Dämmerungsschalter darauf zu achten, dass dieser in der richtigen Position installiert wird (Wandarm unten), da es sonst zu Beeinträchtigung der Schaltzeiten kommen kann.

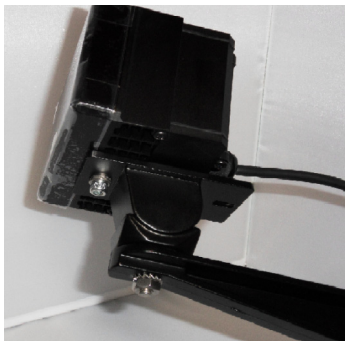
5. Montageanleitung

Lichtsensor
Falls der Sensor außer Betrieb genommen werden soll, ist die transparente Öffnung in der Front des IR-LED-Scheinwerfers mittels beigefügter Abdeckung zu verschließen!
(Spezialkleber ist im Lieferumfang enthalten)

Zur Montage des (optionalen) Wandhalters WBJF entnehmen Sie die Inbusschraube aus dem Lieferumfang des Strahlers und die Unterlegscheiben aus dem Lieferumfang des WBJF Wandhalters.







6. Technische Daten

Strahler	IR-12DN	IR-13DN
Spektrale Emission	845 nm	
Abstrahlwinkel (IR-Ausleuchtwinkel horizontal)	40°	80°
Reichweite	Bis zu 45 m	Bis zu 35 m
Dämmerungsschalter	Sensorgesteuert, 40/140 Lux (Ein- / Ausschaltwert)	
Sensor	Mit IR-Filter gegen Eigenbestrahlung geschützt. Bei Sensor-Ausfall Umschaltung auf Dauerbetrieb.	
Umstellung auf Dauerlicht	Durch Sensorabdeckung	
Netzteil	Integriertes Schaltnetzteil mit Softstart	
Netzteil-Wirkungsgrad	80% (cos Phi >0,8)	
Temperaturabhängige Abschaltung	Ab einer Systemtemperatur von >60° C wird die Versorgungsspannung zurückgeregelt.	
Erwärmung über Umgebungstemperatur	max. 35°C	
Gehäusebelüftung	Über Druckausgleichsmembran	
Anschluss	2 m flexibles Kabel mit offenen Enden	
Spannungsversorgung	230 V AC	
Leistungsaufnahme	16 Watt / 20 VA	
Schutzart	IP 65	
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C	
Gehäuse Oberfläche	Aluminium eloxiert mit Kunststoffabdeckung	
Farbe	Schwarz	
Abmessungen (BxHxT)	120 x 80 x 65 mm	
Gewicht	1,1 kg	
Befestigung	2 x Gewindebohrung M5 (Boden)	

Hinweis:
Die Reichweite der IR-Strahler ist stark abhängig von Einsatzort und von der Umgebung. Stark absorbierende Flächen, wie z.B. dunkle raue Strukturen (Boden, Rasen, Asphalt) können zu einer deutlichen Verringerung der maximalen Reichweite führen.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

1. About this user manual

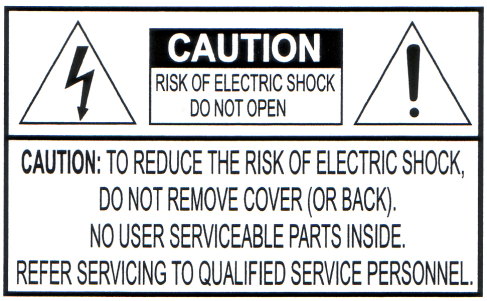
This manual aims at assisting the user on how to operate the IR LED illuminators IR-12DN and IR-13DN.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice.
Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all appliance items are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the appliance and contact your local dealer.
Never attempt to repair the appliance yourself. This should only be done by qualified service personnel.

Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

2. Safety precautions

Caution


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Description of symbols

Danger: This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.

Warning: This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.
This appliance complies with the CE guidelines.

3. Safety instructions

3.1 Safety clearance LED class 1M (eye safety)

- When operating in dark areas and with direct view to the system's front radiating surface, you must keep a safety clearance of 1 m.
- The retina would be in danger if the front panel of the switched-on illuminator was examined with optical tools, e.g. a magnifying glass. Since there is no technical reason for this kind of examinations, they are to be refrained of.
- Make sure to lay the connection cable in a way that it doesn't get damaged mechanically. Please respect the corresponding regulations.
- Only the manufacturer is allowed to exchange the connection cable (if required).
- The system must only be operated electronically if it isn't damaged.
- Subsequent colouring or other kinds of surface manipulation will influence the performance of the system. This would invalidate the warranty.
- Only the manufacturer is allowed to repair the system. If the system isn't operating properly, please contact your supplier.

3.2 General note on IR-LEDs

The range of the built-in IR-LEDs strongly depends on the location and the surroundings. Strongly absorbent surfaces, e.g. dark, rough structures (floor, lawn or asphalt), may lead to a considerable reduction of the maximum range.
Strongly reflecting surfaces, e.g. bright, even structures within the scene to be recorded, may lead to an irradiation of the picture. Like for white light, the light cone of the IR illuminator should always point away from the camera (i.e. no direct IR light pointed at the camera).

The monochromatic light of the IR-LEDs lead to a considerable contrast reduction of the recorded pictures. IR-illuminators are available with different radiation characteristics. The illuminators' angle of beams are to be aligned with the focal lengths of the used lenses. The angle of radiation is, amongst others, depending on the surrounding.

3.3 Important note on CMOS sensor

CMOS sensors which are often used for IP mega pixel cameras, are usually considerably less light sensitive than other CCD sensors. This mainly results in a substantially reduced illumination range, irrespective of the used light source. If you are uncertain which product to use for a specific application, please contact our support team.

4. Camera adjustments

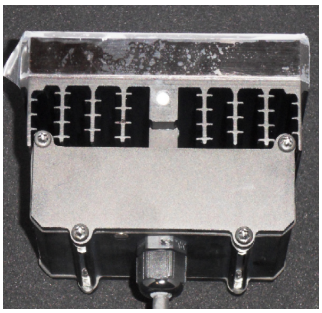
(*Note: The camera is not included in the delivery!)*

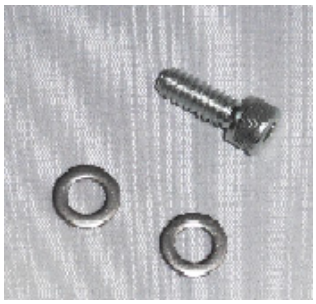
You should always adjust the aperture on site. In order to achieve utmost picture sharpness, flange back and focus adjustments has to be done on site during darkness and with fully opened aperture. If you use an illuminator with twilight switch, make sure to install it in the correct position, i.e. bracket at the bottom, because otherwise interferences of the circuit time may occur.

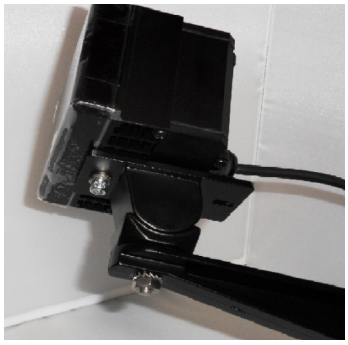
5. Installation

Light sensor
If the sensor is out of operation, the transparent opening in the IR-LED's front has to be closed using the included cover (special glue included in the delivery).

To mount the (optionally available) wall bracket WBJF, use the Allen wrench (included in the illuminator delivery) and the washer (included in the wall bracket delivery).







6. Technical specifications

IR LED illuminator	IR-12DN	IR-13DN
Wavelength	845 nm	
Angle (IR illumination angle, horizontal)	40°	80°
Range	Up to 45 m	Up to 35 m
Twilight switch	Sensor-controlled, 40/140 lux (values for switching on/off)	
Sensor	Protected by IR-filter against self-irradiation. In case of sensor failure: switching to continuous operation.	
Switching to continuous light	By sensor	
Power supply	Integrated switch-mode power supply unit with soft start	
Power supply effectiveness	80% (cos Phi >0.8)	
Temperature-depending switch-off	In case of a system temperature of >60° the supply voltage is reduced.	
Warming by surrounding temperature	max. 35°C	
Housing ventilation	By venting membrane	
Connection	2 m flexible cable with open ends	
Voltage	230 V AC	
Power consumption	16 watt / 20 VA	
Classification	IP 65	
Operating temperature	-20°C to +50°C	
Housing surface	Aluminium anodised with plastic cover	
Colour	Black	
Dimensions (WxHxD)	120 x 80 x 65 mm	
Weight	1.1 kg	
Installation	2 x threaded hole M5 (bottom)	

Note:
The range of the built-in IR-LEDs strongly depend on the location and the surroundings. Strongly absorbent surfaces, e.g. dark, rough structures (floor, lawn or asphalt) may lead to a considerable reduction of the maximum range.

Subject to technical changes. Errors excepted.

Notizen / Notes:

Notizen / Notes:

Ihr Fachhändler / Your local distributor: